Über *Isoraphinia texta,* Roem. sp. und *Scytalia pertusa,* Reuss sp.

aus der Umgebung von Raudnitz a. E. in Böhmen.

Von Č. Zahálka.

(Mit 2 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 5. November 1885.)

Isoraphinia texta, Roem. sp.

aus der Kreideformation der Rohatetzer Anhöhe bei Raudnitz a. E.

(Taf. I. Fig. 1, 2.)

In den Teplitzer Schichten (=Turon) auf dem südlichen Abhange der Rohatetzer Anhöhe, welcher gegen Židovitz gerichtet ist und „Na vinicich“ genannt wird, fand ich den Meerschwamm *Isoraphinia texta,* Roem. sp. auf einem Grundstücke des Herrn Bureš aus Židovitz in weichem bläulichen Plänerkalk, der hier zwischen 190 bis 199 Meter über dem Meere zu Tage tritt.

Unser Schwamm, Taf. I. Fig. 1, hat die Form eines zusammengedrückten Cylinders, dessen Querschnitt eine Ellipse mit 6 Ctm. und 4 Ctm. langen Achsen ist. Unten verengt er sich zu einem Stiele, der an unserem Exemplare nicht ganz erhalten ist. Die Höhe des Schwammes beträgt 14·5 Ctm. Am oberen Ende ist der Schwamm schräg abgestutzt und mit einer Öffnung versehen. Diese Öffnung bildet das Ende einer mittleren, weiten cylindrischen Centralhöhle, welche jedoch nicht bis zum Stiele hinabreicht. Die Stärke der Wände beträgt 1 bis 1·5 Ctm.

Das Skelet des Schwammes (Taf. I. Fig. 2.) besteht bei 25facher Vergrösserung aus sehr grossen cylinderförmigen, mit einem Centralcanale versehenen Nadeln. Die Nadeln sind gekrümmt und gegen das Ende zu verdickt, und verzweigen sich stellenweise. Diese Nadeln bilden Bündel dergestalt, dass ihre gekrümmten Enden sich zu Knoten verbinden. Die Oberfläche

des Schwammes ist ebenfalls mit einem Gewebe ähnlicher, mit blossem Auge gut wahrnehmbarer Nadeln bedeckt; denn diese Nadeln sind stellenweise 1 bis 2 Mm. lang. Bei 120facher Vergrösserung findet man zwischen den erwähnten Nadeln eine grosse Menge von sehr zarten, geraden Fleischnadeln.

Unsere *Isoraphinia texta* stimmt dem Skelete nach gänzlich mit Roemer's „*Siphonocoelia texta*"[1] überein. Was jedoch die Form betrifft, so unterscheidet sie sich von jener dadurch, dass sie oben nicht horizontal, sondern schräg abgestutzt ist und dann dadurch, dass die Öffnung sich nicht bloss auf den obersten Theil des Schwammes beschränkt, sondern dass sie sich auch in den vorderen Theil des Körpers ausdehnt. Doch letzteren Umstand halte ich nicht für so gewichtig, um darin einen Artunterschied zwischen Roemer's *Siphonocoelia texta* und unserer *Isoraphinia* zu erblicken. Roemer führt seinen Schwamm aus der Cuvieri-Kreide des Vorberges bei Haverlah an.

Quenstedt bezeichnet die Meerschwämme dieser Art als „*Eulespongia texta*"[2].

Zittel reihte Roemer's „*Siphonocoelia texta*" in seine neue Gattung „*Isoraphinia*"[3] ein. Mit dieser Gattung stimmt unser Schwamm überein und weicht in nichts von dem Skelete der *Isoraphinia texta*, Taf. 5, Fig. 8 *a*, 8 *b*, und Taf. 7, Fig. 3 *a*, 3 *b*, aus Cuvieri-Pläner von Döhrnten bei Salzgitter ab, wo sie sehr häufig vorkommt.

Endlich bemerke ich noch, dass unser Meerschwamm auch mit der *Isoraphinia texta*, welche G. J. Hinde beschreibt und abgebildet hat[4], wie bezüglich der Form, so namentlich des Skeletes übereinstimmt. Hinde führt als neuen Fundort Upper Chalk at Flamborough, Yorkshire an.

Die *Isoraphinia texta*, Roem. sp. wurde bisher in Böhmen nicht gefunden.

---

[1] F. A. Roemer: Die Spongitarien d. nordd. Kreidegebirges 1864. Palaeontogr. Bd. 13, S. 29, Taf. 10, Fig. 11.

[2] F. A. Quenstedt: Petrefactenkunde 1878. Bd. 5, S. 417, Taf. 135, Fig. 3—7.

[3] K. A. Zittel: Studien über foss. Spongien. 2. Abth. München 1878. S. 69. Taf. 5, Fig. 8 und Taf. 7, Fig. 3.

[4] Dr. G. J. Hinde: Catalogue of the fossil. sponges. London, 1883. P. 55, Pl. 10, Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*.

Das Skelet im Innern des Schwammes ist bei unserem Exemplare theilweise ziemlich stark in Limonit umgestaltet, auf der Oberfläche jedoch gänzlich in kohlensauren Kalk verwandelt.

Am oberen Theile des Schwammes ist ein *Spondylus* sp. angewachsen.

Scytalia pertusa, Reuss sp.

aus dem pyropenführenden Gerölle bei Chodoulic und aus den Priesener Schichten der Kreideformation bei Brozan.

(Taf. II. Fig. 3—7.)

Es gibt wenige versteinerte Arten von Kreide-Meerschwämmen, welche bis heut zu Tage in dem pyropenführenden Gerölle aufgefunden wurden, die so gut erhalten wären, um näher bestimmt werden zu können. Es ist uns deshalb willkommen, dass ein Meerschwamm — *Scytalia pertusa*, Reuss sp. — in dem pyropenführenden Gerölle bei Chodoulic gefunden wurde, welcher sich nicht nur durch eine ziemlich gut erhaltene Oberfläche und Skelet, sondern auch durch eine bedeutende Grösse auszeichnet. Dieser Fund hat für uns einen um so grösseren Werth, weil es schwierig ist, Petrefacten von grösseren Dimensionen in pyropenführendem Gerölle zu suchen.

Der erwähnte Meerschwamm (Taf. II. Fig. 3.)[1] ist das grösste, seinem Ursprunge nach aus der Kreideformation stammende Petrefact, welches je in pyropenführendem Gerölle aufgefunden wurde. Er ist 24 Ctm. hoch und 8 Ctm. breit, hat die Form eines zusammengedrückten und mässig gekrümmten Cylinders. Am oberen Theile erhebt sich vom Umfange des Cylinders ein niedriger, nur 15 Mm. hoher Kegel, dessen Scheitel eine 15 Mm. weite Öffnung trägt. Diese Öffnung bildet die Mündung eines inneren cylinderförmigen Centralganges. Die Oberfläche des Schwammes war ursprünglich mit einer sehr dünnen, glatten Deckschicht bedeckt, welche jetzt an dem oberen Rande des Schwammes erhalten ist. Wo diese Deckschicht erhalten blieb, dort findet man in derselben kreisförmige Öffnungen von ungefähr 1 Mm. Weite. Wo dieselbe jedoch nicht erhalten ist, dort bildet das Skelet des Schwammes eine zart rauhe Oberfläche mit zahl-

[1] Derselbe ist in dem Třebenitzer Museum aufgehoben.

reichen Poren. Der untere Theil des Schwammes hingegen ist mit stumpfen, kegelförmigen oder unregelmässigen flachen Ausläufern versehen, welche hie und da schichtenweise aufeinandergehäuft sind und auch erhabene am Umfange des Schwammes hervortretende Ringe bilden. Das untere Ende ist enger und mit stumpfen Ausläufern versehen. Die Oberfläche des unteren Theiles des Schwammes ist so gestaltet wie an jenen Stellen des oberen Theiles, wo die Deckschicht nicht erhalten ist.

Aus dem inneren Centralgange führen gegen die Wände der Oberfläche senkrechte Gänge, welche in den an derselben früher erwähnten Öffnungen münden. Die Oberfläche des oberen Kegels ist abgeschliffen, wesshalb an derselben radiale Gänge in Gestalt von Furchen zu Tage treten, welche von der Öffnung des Centralganges strahlenartig gegen den Rand zu stellenweise sich verzweigen.

Das Kieselskelet von unserer *Scytalia pertusa* ist sehr gut erhalten und bei 60facher Vergrösserung finden wir, sowohl auf der oberen als auch auf der unteren Hälfte, dass seine Elemente ästige Körperchen mit bogenartigen Winkeln sind (Taf. II. Fig. 4—6). Die Ende der Ästchen sind mit wurzelartigen spitzigen Ausläufern versehen. Die Zwischenräume des Skeletes füllt kohlensaurer Kalk aus. Auf wenigen Orten der Basis und auf einer Seite des oberen Theiles unserer *Scytalia* ist die Masse des Schwammes in Limonit verwandelt, durch dessen Ausfallen sich Grübchen gebildet haben. Zwischen den Skeletelementen sieht man bei 120facher Vergrösserung eine grosse Menge von sehr kleinen geraden Fleischnadeln, sternförmigen etc. Gebilden. (Siehe Taf. II. Fig. 7.)

Dieser Meerschwamm wurde in der tiefsten Stelle des pyropenführenden Gerölles auf den Chodoulicer „Za dolma“ genannten Grundstücken neben der Strasse, die von Chodoulic nach Klapý führt, gefunden. Die Granatengrube hatte hier folgende Schichtenfolge:

Alluvium:	Schwarze Ackererde	0·6 Meter.
Diluvium:	Gelber Lehm	9·0 „
	Pyropengerölle	0·8 „
Kreideformation:	Ein fetter Thon der Priesener Schichten bildet den Grund.	

Die genannte *Scytalia pertusa* war bei der Gewinnung aus der Granatengrube mit jenem Thon und Granatensand, die den Kitt des Pyropengerölles bildet, umgehüllt, und in ihren limonitischen Grübchen steckten Körnchen von Basalt und Pyrop. Da der Schwamm ziemlich gut erhalten ist und in der tiefsten Stelle des Pyropengrölles gefunden wurde, so glaube ich, dass er aus den hiesigen Priesener Schichten in der Diluvialzeit ausgespült und von seinem ursprünglichen Fundorte nicht weit vorwärtsgeschoben wurde.

Die *Scytalia pertusa* aus dem pyropenführenden Gerölle bei Chodoulic stimmt mit dem Reussischen *Cnemidium pertusum*[1] aus den Korycaner Schichten (unter Plänerkalk) von Schillingen bei Bilin überein, und die Reussische Abbildung Taf. 16, Fig. 14, ist dem oberen Theile unseres Meerschwammes am ähnlichsten; unser Exemplar hat jedoch keine so gut erhaltene Deckschicht mit den grösseren Öffnungen. Unser Exemplar ist etwas höher. (Reuss gibt die höchste 8″ = 21 Ctm. an.) Ausserdem hat unser Exemplar in der unteren Hälfte stumpfe Ausläufer und erhabene, am Umfange des Schwammes hervortretende Ringe, welche Eigenschaft schon Ph. Počta[2] an zwei Exemplaren der *Scytalia pertusa* aus den Korycaner Schichten von Velím, die er in seine Variation „*deformis*“ einschloss, bemerkt hat.

K. A. Zittel reihte den Reussischen Meerschwamm *Cnemidium pertusum* in die Gattung *Scytalia* ein.[3] Das Skelet unseres Exemplares gleicht vollkommen der Beschreibung und Abbildung des Skeletes der Gattung *Scytalia*, wie *Scytalia turbinata*, Roem.[4] und *Scytalia radiciformis*, Phil. sp.,[4] welche beide aus dem Senon von Ahlten stammen. Unser Skelet stimmt auch mit der Abbildung des Skeletes der *Scytalia pertusa* aus den Korycaner Schichten von Kamajk bei Ph. Počta[5] überein.

---

[1] A. E. Reuss: D. Verst. d. böhm. Kreidef. Prag, 1845/46. II., S. 71, Taf. 16, Fig. 7, 8, 11—14.

A. E. Reuss: Die Kreidegebilde. Prag, 1844. S. 299.

[2] Ph. Počta: Beitr. z. K. d. Spongien d. böhm. Kreidef. II., S. 29. Prag, 1884.

[3] K. A. Zittel: Stud. über foss. Spong. II Abhandl. d. M.-Ph. Cl. d. k. bayer. Ak. der Wissensch. 13. Bd. München, 1880. S. 128—29.

[4] K. A. Zittel: Studien. II. etc. Taf. 5, Fig. 3 und 4.

[5] Ph. Počta: Beitr. II. etc. Taf. 2, Fig. 2.

Den mittleren Theil der *Scytalia pertusa,* 8 Ctm. hoch und 6·5 Ctm. breit, fand ich auch in den Priesener Schichten „Na vinicích“ bei Brozan. Dieses Exemplar stimmt sowohl der äusseren Form als auch dem Skelete nach mit der *Scytalia pertusa* aus dem pyropenführenden Gerölle bei Chodoulic vollkommen überein.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Isoraphinia texta*, Roem. sp.
Exemplar aus den Teplitzer Schichten (= Turon) der Rohatetzer Anhöhe „Na vinicich“. $^2/_3$ der nat. Grösse.

„ 2. Eine Partie des Skeletes von demselben Exemplare.
Nach 25facher Vergrösserung gezeichnet.

Tafel II.

„ 3. *Scytalia pertusa*, Reuss sp.
Exemplar aus dem pyropenführenden Gerölle bei Chodoulic. $^2/_3$ der nat. Grösse.

„ 4, 5, 6. Skeletelemente von demselben Exemplare.
Nach 60facher Vergrösserung gezeichnet.

„ 7. Fleischnadeln von demselben Exemplare. Nach 120facher Vergrösserung gezeichnet.

Fig. 1.

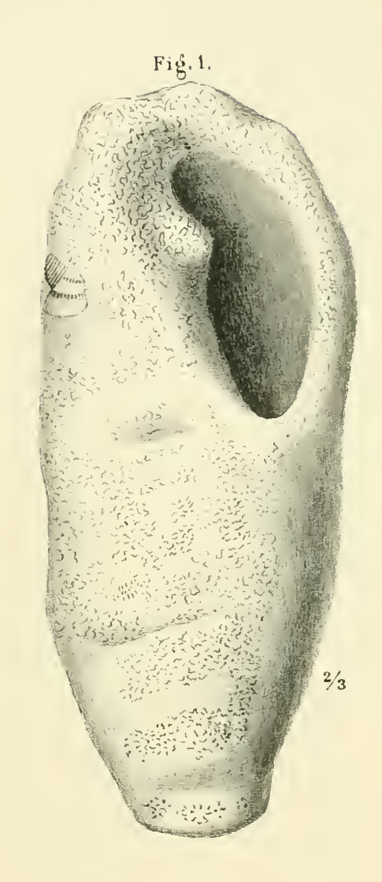
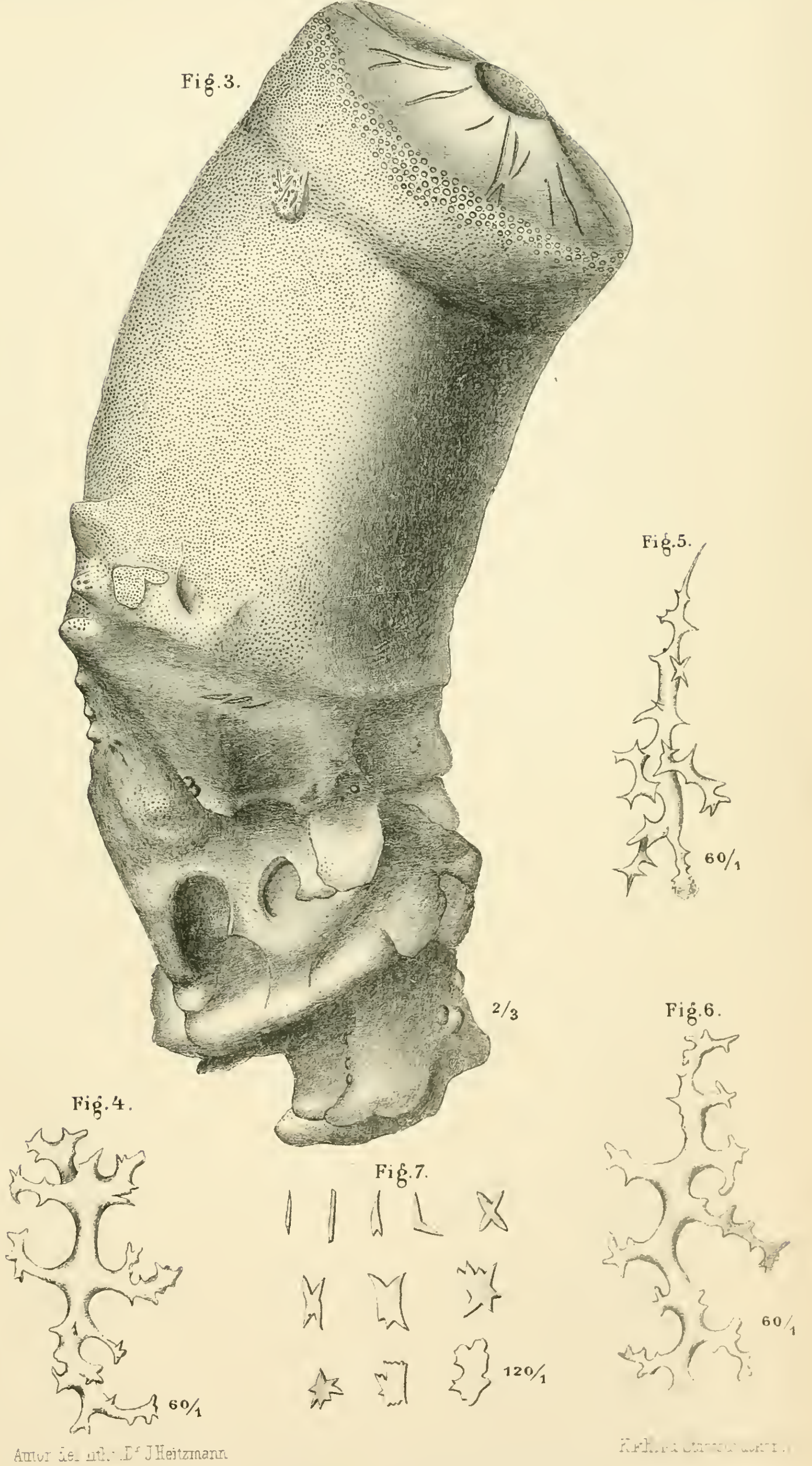


Fig. 2.



Autor del. lith. v. Dr J. Heitzmann. K.k. Hof-u. Staatsdruckerei.



Autor del. lith. Dr. J. Heitzmann